

AG

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

SERVICE

de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

BREVET D'INVENTION

P.V. n° 955.269

Classification internationale :



1.384.797

E 04 f

Perfectionnement apporté aux volets et rideaux enroulables.

Société dite : ATELIERS DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES DE FOREST (SOCIÉTÉ ANONYME) résidant en Belgique.

Demandé le 28 novembre 1963, à 12^h 10^m, à Paris.

Délivré par arrêté du 30 novembre 1964.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 2 de 1965.)

(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)

La présente invention se rapporte à des perfectionnements apportés aux volets et rideaux enroulables que leur tablier soit réalisé par des lames indépendantes, en bois, métalliques ou en matière plastique, reliées entre elles par des moyens quelconques ou constitué en une nappe ondulée en une seule venue.

A la remontée rapide de tels volets, le claquement produit par chaque lame ou ondulation, au moment où ayant quitté ses coulisses elle entre en contact avec les paquets de lames ou les ondulations déjà enroulées, provoque un bruit important. D'autre part, à l'enroulement, les lames ou les ondulations frottant les unes dans les autres risquent de se rayer ou de se griffer.

En vue de remédier à ces inconvénients, la présente invention a pour objet un volet ou rideau enroulable dans lequel le tablier est muni sur sa face intérieure à l'enroulement de deux sangles disposées au voisinage de ses extrémités et montées avec du mou. Des sangles intermédiaires peuvent être fixées sur cette face intérieure en fonction de la largeur du tablier et de la résistance à la flexion des lames ou des ondulations. Il en résulte qu'à l'enroulement aucune lame ou ondulation n'est en contact direct avec aucune autre de la couche précédente ou suivante, les sangles jouant alors le rôle d'une épaisseur intercalaire mais pouvant épouser le creux des lames ou des ondulations pour permettre ainsi aux boudes précédentes de se loger sans contraintes dans ces creux, sans augmentation substantielle du diamètre d'enroulement.

La description qui va suivre, en regard des dessins annexés à titre d'exemples non limitatifs, fera bien comprendre comment l'invention peut être mise en pratique.

La figure 1 représente schématiquement un tablier enroulé muni de sangles conformément à l'invention.

La figure 2 est une vue en perspective d'un tablier à lames et de ses coulisses.

La figure 3 est une vue d'une portion de la face intérieure à l'enroulement de tablier à lames de la figure 2.

La figure 4 représente un mode de montage d'une sangle sur un tablier à lames articulées entre elles.

La figure 5 représente un mode de montage d'une sangle sur un tablier en nappe ondulée.

La figure 6 représente un autre mode de réalisation d'un tablier pour volets et rideaux enroulables conforme à l'invention.

La figure 7 représente à plus grande échelle le mode de fixation de la sangle sur le tablier de la figure 6.

La figure 8 représente un moyen de suppression du bruit provoqué par le frottement ou les chocs entre tablier et coulisses.

La figure 9 est une coupe de la figure 8 suivant la ligne IX-IX.

Dans le mode d'exécution schématiquement illustré aux figures 1 à 3, le tablier 1 constitué par une série de lames 2 articulées entre elles est muni sur sa face intérieure lors de l'enroulement de deux sangles 3, 3a disposées au voisinage de ses extrémités. Ce tablier suivant sa largeur et la résistance à la flexion des lames peut comporter une ou plusieurs sangles intermédiaires 3b et, à la manière classique, se déplace dans des coulisses 4, 4a.

De la sorte, à l'enroulement, les sangles jouant le rôle d'une épaisseur intercalaire empêchent qu'aucune lame 2 n'entre en contact avec aucune autre lame 2 appartenant à la couche précédente enroulée ou à la couche suivante qui sera enroulée. On élimine ainsi totalement le bruit que provoque la remontée rapide du tablier, ainsi que toute rayure ou griffure des lames qui ne risquent plus de porter ou de frotter entre elles.

Lors de la fixation des sangles sur le tablier on

prévoit un mou comme illustré aux figures 4 et 5 pour la sangle 3d du tablier à lames 5 articulées entre elles ou pour la sangle 3e de la figure 5 montée sur un tablier 6 en nappe ondulée continue. De la sorte, la longueur des sangles étant supérieure à la hauteur du tablier, lors de l'enroulement chaque sangle peut épouser le creux des lames ou des ondulations en permettant aux boucles de s'y loger sans contraintes. En outre, le diamètre d'enroulement du tablier se trouve ainsi peu augmenté par rapport à celui d'un tablier démuné de sangles.

En principe, il est suffisant que chaque sangle soit fixée au tablier par de simples rivets à chacune de ses extrémités. Toutefois, conformément à l'invention et ainsi qu'illustré à la figure 3 pour les sangles 3 et 3a, chaque sangle est avantageusement fixée sur le tablier en plus de deux points. Ces points de fixation peuvent, de préférence, être combinés de telle sorte que chaque lame du tablier soit fixée à au moins une sangle. C'est ainsi que les sangles 3 et 3a de cette figure 3 sont fixées sur les lames autres que les lames extrêmes toutes les deux lames, les fixations de l'une des sangles étant effectuées sur les lames intermédiaires sur lesquelles l'autre sangle n'est pas fixée. Ce mode de réalisation permet d'éviter tout déplacement longitudinal substantiel de chaque lame par rapport à ses voisines et de supprimer les moyens généralement utilisés dans ce but, tels que mortaises, plaques de retenue, etc.

Lorsque le mou à donner aux sangles pour leur permettre d'épouser le creux des lames ou des ondulations est important ou lorsque les dimensions du tablier sont telles que l'épaisseur de la sangle doit être importante, plus de 0,7 mm par exemple, chaque sangle est constituée par deux ou plusieurs angles élémentaires minces, sensiblement de la même largeur, qui sont disposées l'une sur l'autre, comme les sangles élémentaires 7, 7a constituant la sangle 3e de la figure 5.

Dans le cas où l'on juge que l'utilisation de sangles intermédiaires telles que la sangle 3b de la figure 3 est inesthétique ou trop coûteuse, on peut supprimer leur emploi en cintrant les lames comme représenté pour la lame 8 de la figure 6, le centre de courbure étant situé par rapport à la surface du tablier du même côté que l'axe d'enroulement. Dans ce cas, comme dans les cas précédents, les sangles d'extrémité 3 et 3a peuvent être fixées pratiquement à ras des bords du tablier de telle sorte qu'elles s'effacent complètement dans les coulisses 4 et 4a. Comme illustré à la figure 7 chaque rivet de fixation 9 a alors une tête chanfreinée 10 qui se loge dans une déformation 11 de la lame 8 afin de ne pas dépasser la surface de cette dernière.

En vue d'éliminer au maximum tous les bruits que peut provoquer un volet ou un rideau enrou-

lable du genre spécifié, comme illustré aux figures 8 et 9, on fixe un lacet 12 sur l'aile 13 des coulisses 4 opposées à celle en contact avec les sangles d'extrémité 3 et 3a. Cette fixation est effectuée de toute manière connue, par rivetage ou collage par exemple. De ce fait, les bords du tablier coopérant avec les coulisses 4 ne sont pas en contact direct avec celles-ci, ce qui a pour effet de diminuer et même de supprimer le bruit provoqué par le frottement ou les chocs entre tablier et coulisse tant pendant la manœuvre du volet que sous l'action du vent, les extrémités des lames étant alors mieux guidées dans ses coulisses d'où atténuation du bruit engendré par leurs boucles jouant l'une sur l'autre sous l'effet du vent.

Chaque sangle est constituée en une matière d'insonorisation telle que caoutchouc, cuir, fibre artificielle tressée ou tissée, matières synthétiques profilées ou extrudées, à des dimensions en largeur et épaisseur telles qu'elles ne permettent à aucune lame ou ondulation de toucher une autre lame ou ondulation ou d'être touchée par elle. Les lacets 13 sont réalisés en toutes matières absorbant les chocs, telles que caoutchouc, matières synthétiques, sangles minces recouvertes de feutre ou de fibres métalliques ou synthétiques à la manière d'une brosse.

Il est bien évident que, sans sortir du cadre de la présente invention, des modifications pourraient être apportées aux modes d'exécution décrits.

Le résumé qui va suivre et qui ne présente aucun caractère limitatif a simplement pour but d'énoncer un certain nombre de particularités principales et secondaires de l'invention, ces particularités pouvant être prises isolément ou en toutes combinaisons possibles.

RÉSUMÉ

La présente invention comprend notamment :

1° Un dispositif de fermeture de baies par volet ou rideau enroulable dans lequel le tablier est muni sur sa face intérieure à l'enroulement de deux sangles disposées au voisinage de ses extrémités et montées avec du mou;

2° Dans un dispositif du genre spécifié sous 1° ou d'un genre analogue, le fait que des sangles intermédiaires sont fixées sur cette face intérieure en fonction de la largeur du tablier et de la résistance à la flexion des lames ou des ondulations;

3° Dans un dispositif du genre spécifié sous 1° et 2° ou d'un genre analogue, le fait que chaque sangle est fixée au tablier par de simples rivets à chacune de ses extrémités;

4° Dans un dispositif du genre spécifié sous 1° à 3°, le fait que chaque sangle est fixée sur le tablier en plus de deux points, de préférence combinés de sangle à sangle pour que chaque lame du tablier soit fixée à au moins une sangle;

5° Dans un dispositif du genre spécifié sous 1° à 4°, le fait que chaque sangle est constituée par deux ou plusieurs sangles élémentaires minces sensiblement de même largeur et disposées l'une sur l'autre;

6° Dans un dispositif du genre spécifié sous 1° et 3° à 5°, le fait que les lames du tablier sont cintrées avec leur centre de courbure situé par rapport à la surface de ce tablier du même côté que l'axe d'enroulement, ce tablier n'étant muni que de sangles d'extrémité;

7° Dans un dispositif du genre spécifié sous 1° à 6°, le fait que les sangles d'extrémité sont disposées au ras des bords du tablier pour s'effacer dans les coulisses, chaque rivet de fixation de ces sangles d'extrémité ayant une tête chanfreinée se logeant dans une déformation de la lame;

8° Dans un dispositif du genre spécifié sous 7°, le fait qu'un lacet est fixé sur l'aile des coulisses

opposée à celle en contact avec les sangles d'extrémité;

9° Dans un dispositif du genre spécifié sous 1° à 8°, le fait que chaque sangle est constituée en une matière d'insonorisation telle que caoutchouc, cuir, fibre artificielle tressée ou tissée, matières synthétiques profilées ou extrudées;

10° Dans un dispositif du genre spécifié sous 8°, le fait que les lacets sont réalisés en toutes matières absorbant les chocs, telles que caoutchouc, matières synthétiques, sangles minces recouvertes de feutre ou de fibres métalliques ou synthétiques à la manière d'une brosse.

Société dite :
**ATELIERS DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES
DE FOREST (SOCIÉTÉ ANONYME)**

Par procuration :
MASSALSKI & BARNAY

Fig. 1.

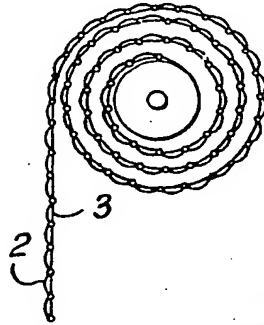


Fig. 2.

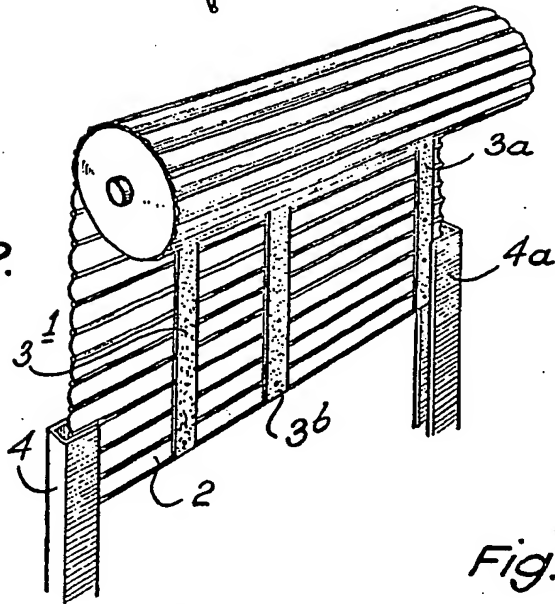
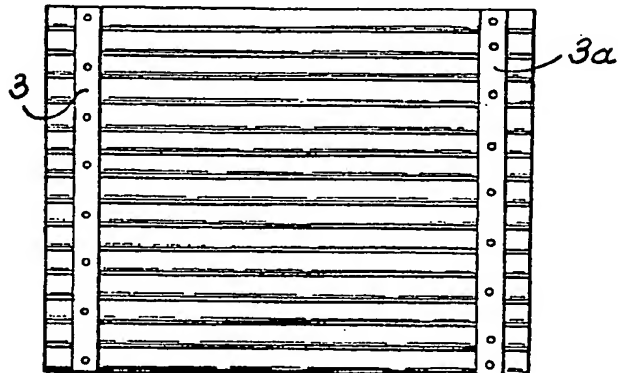


Fig. 3.



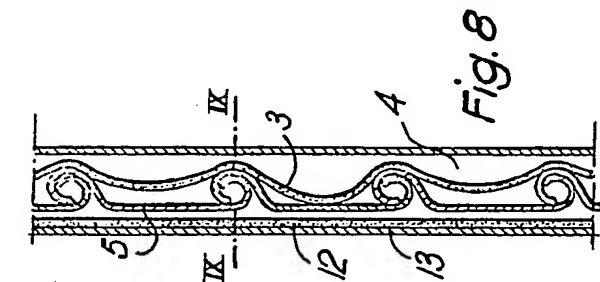


Fig. 8

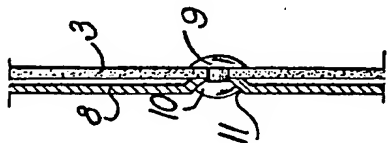


Fig. 7

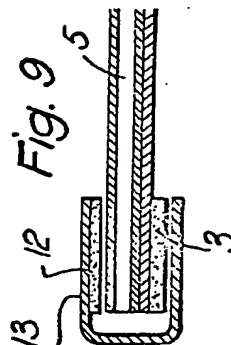


Fig. 9



Fig. 5

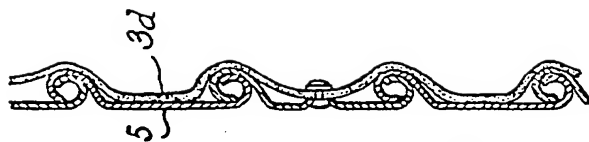


Fig. 4

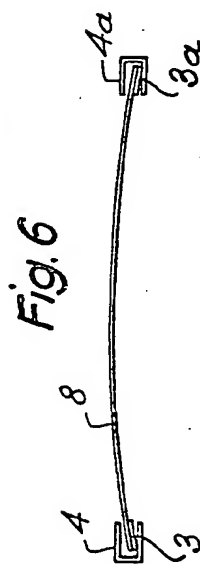


Fig. 6

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.